Aus der Klinik für Syphilis und Hautkrankheiten zu Bonn.

Ueber einen Fall

von

Tuberculosis cutis

im Anschluss an

Bubo suppurativus nach Ulcus molle.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

bei der

hohen medizinischen Fakultät

der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

eingereicht

im März 1894

von

Ludwig Schroeder

aus Malmedy.

BONN,

Druck von Ernst Heydorn.

Meinen lieben Eltern

in

Dankbarkeit und Verehrung

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547419_0241

Die heutige Dermatologie unterscheidet gewöhnlich drei Hauptformen, in welchen die Hauttuberkulose aufzutreten pflegt: den Lupus, das Scrofuloderma und die eigentliche Tuberculosis cutis.

Diese Namen, sowie noch zahlreiche andere Bezeichnungen bestanden schon, als man über die gemeinsame Entstehungsursache der Hauttuberkulosen noch im Unklaren war. Nachdem nun die Zusammengehörigkeit aller dieser verschiedenen Krankheitsformen allgemein anerkannt worden ist, haben sich die meisten Autoren dahin geeinigt, trotz der ätiologischen Verwandtschaft vorläufig obige Scheidung beizubehalten und zwar wegen der Verschiedenartigkeiten in dem Auftreten und Verlaufe des Prozesses.

Welche begünstigende oder hemmende Momente hier im Spiele sind, wissen wir nicht.

Dass, wie Leloir glaubt, neben dem Tuberkelbacillus noch ein anderer, uns noch nicht bekannter Infektionsstoff in gewisser Beziehung mit ersterem die verschiedenen Bilder erzeugt, ist eine Hypothese. Immerhin mag sie ihre Berechtigung haben, die aber durch weitere Untersuchungen noch festgestellt werden muss. Weitere Momente dürften wohl die befallene Lokalität, die erbliche Belastung, die Prädisposition des Patienten, die verschiedene Intensität der Infektion, die allmälige oder plötzliche Aufnahme der Krankheitserreger und die biologischen Verhältnisse der letzteren

im Vergleich zur Widerstandsfähigkeit der Gewebe abgeben.

Als Erreger der Hauttuberkulosen wird der von Robert Koch gefundene Bacillus jetzt allgemein anerkannt und durch den mikroskopischen Nachweis dieses Bacillus in den Geweben, welcher freilich bisweilen recht mühsam ist, die Diagnose gesichert.

Einen weiteren Anhaltspunkt finden wir in der lokalen Reaktion auf Tuberkulin und endlich in dem Tierexperiment, welch letzteres den Nachweis liefern soll, dass das Tuberkelvirus, auf ein Impftier übertragen, eine gleiche Krankheit wieder hervorruft, dass somit der Tuberkelbacillus nicht nur accidenteller Begleiter, sondern in der That der eigentliche Grund und die letzte Ursache der tuberkulösen Veränderungen in der Haut ist.

Wenn wir die Ansichten über die Entstehungsweise der Tuberkulose im Allgemeinen und der Hauttuberkulosen im Speziellen prüfen, so wird auf der einen Seite die Meinung verfochten, nach welcher die Heredität der Tuberkulose sich so verhalte, wie diejenige der Syphilis, d. h. dass von den Eltern auf den Fötus direkt das aktive Gift übertragen wird. Auf der anderen Seite wieder wird aufrecht gehalten, dass es nicht die Tuberkulose selbst, sondern die zur Entwickelung derselben erforderliche Disposition sei, welche hereditär übertragen wird, auf welcher dann unter geeigneten Umständen die Tuberkulose zur Entwickelung gelangt.

Was die Erblichkeit der Tuberkulose angeht, so steht allerdings die Thatsache fest, dass in manchen Familien viele Generationen hinter einander von der Krankheit erfasst und decimiert werden. Absolut sicher ist jedoch die Art und Weise der Uebertragung von

der einen Generation auf die andere noch nicht bewiesen.

Vor allem wäre hier die Frage zu entscheiden, ob das tuberculöse Virus von mütterlicher oder väterlicher Seite her schon auf die Eizelle übertragen werden kann.

Da manche Beobachter niemals in dem ganzen Verlauf der fötalen Entwickelung, weder bei Menschen, noch bei Tieren, Spuren von Tuberkulose des Fötus entdeckten, selbst bei hochgradigster Tuberkulose der Mutter, so nahmen sie an, dass die Mikroorganismen an den Eihäuten und der Placenta eine unübersteigliche Schranke fänden. Weiterhin wird diese Annahme auch dadurch gesichert, dass das früheste Auftreten der Tuberkulose nach der Geburt erst nach dem Ablauf der ersten Lebenswoche beobachtet wurde, nachdem schon andere Importationswege der Tuberkulose durch den Verkehr mit tuberkulösen Individuen und namentlich durch den Genuss tuberkulöser Milch eröffnet sind. Man müsste demnach annehmen, dass auch bei der sogenannten Vererbung der Tuberkulose es sich nur wesentlich um eine Uebertragung derselben im äusseren Leben handelt und nicht um eine intrauterine Uebertragung.

Diese Behauptung erleidet jedoch durch verschiedene Beobachtungen eine bedeutende Einschränkung.

Zunächst ist durch die Beobachtung von Johne in der That das Vorkommen ausgebildeter Tuberkulose mit Bacillen bei einem neugeborenen Kalb nachgewiesen worden, also die Möglichkeit einer „typischen Entwickelung des tuberkulösen Prozesses“ im Fötalleben sichergestellt.

Hiller hat einen Fall von intrauteriner Tuberkulose auf dem internationalen Kongress in Kopenhagen mitgeteilt.

Schleuss und Grothaus fanden beim Fötus tuberkulöser Kühe Tuberkulose der Pleura und des Peritoneums.

Zwei weitere Beispiele exakt bewiesener, congenitaler Tuberkulose liefern Malvoz und Brouvier. Bei einem Kalbsfötus von acht Monat Tragzeit, der im Uterus einer mit generalisierter Tuberkulose behafteten Kuh gefunden war, indess der Uterus aber selbst frei von Tuberkulose erschien, fanden sie an der Nabelvene aufgereiht im Bereiche der Leberpforte gegen zehn Tuberkel von 1,2—1 cm Durchmesser mit multiplen Verkäsungscentren, und führte auch die Leber einige bis 4 mm grosse Tuberkel in ihrem Parenchym. Ausserdem befanden sich eine enorm grosse Masse von Bacillen in den tuberkulösen Herden der zur Lunge gehörigen Lymphknoten.

Bei einem sechs Wochen alten Kalb konstatierten sie ferner am Sitz der periportalen Lymphknoten und an der Lungenwurzel eine Anzahl Tuberkel in typischer Verkäsung.

Auch glaubt Walther auf Grund zahlreicher Untersuchungen mit grosser Wahrscheinlichkeit eine Ansteckung von Muttertieren durch Coitus und nachfolgende placentare Infektion der Föten mit Tuberkulose annehmen zu sollen.

Eine interessante Studie liefert Koplik, welcher zwölf Fälle von Hodentuberkulose im frühen Kindesalter aus der Litteratur zusammengestellt hat. In einigen dieser Fälle wurde die Erkrankung gleich nach der Geburt beobachtet und war die Hodentuberkulose augenscheinlich primär, d. h. die erste Manifestation

der Tuberkulose im Körper. In keinem Falle ist bestimmt ein Trauma als Gelegenheitsursache angegeben. Die meisten Fälle aber liessen einen erblichen Ursprung nachweisen: Der Vater war meist das Opfer der Phthise. „Das Faktum dieses isolierten Vorkommens einer tuberkulösen Organerkrankung in einem so frühen Lebensalter als das erste Symptom einer tuberkulösen Infektion mit erblicher Geschichte," sagt Koplik, „giebt eine erneute Stütze für die Annahme von dem intrauterinen Ursprung der meisten dieser Fälle, von der Heredität der Tuberkulose, der congenitalen Tuberkulose in Baumgarten's Sinne."

Diese Ansicht teilt auch Liebermeister, welcher, wenngleich er eine vererbbare Disposition zur Tuberkulose annimmt, doch mit noch grösserer Bestimmtheit für das Vorkommen einer direkten Vererbung des Krankheitskeimes eintritt. „Ich zweifle nicht," sagt Liebermeister, „dass die Ansicht von der direkten erblichen Uebertragung des Krankheitskeimes, die gegenwärtig noch von vielen Aerzten verworfen wird, allmählich durch das Gewicht der beobachteten Thatsachen zur Anerkennung kommen wird."

Die Virulenz der Placenta und des Fötus tuberkulöser Mütter wurde weiterhin durch erfolgreiche Impfung aus diesen Substanzen nachgewiesen.

Landouzy und Martin haben solche Impfungen aus der Lunge, der Placenta sowie aus dem Fötus einer an Tuberkulose verstorbenen Mutter an Kaninchen mit vollem Erfolge ausgeführt.

Maffucci impfte mit einer Cultur von Tuberkelbacillen (abstammend von Hühnertuberkulose) ein Huhn, ein Meerschweinchen und achtzehn Eier. Das Meerschweinchen ging nach vierzig Tagen an Tuberkulose zu Grunde, das Huhn nach zweieinhalb Monat an Leber-

tuberkulose. Von den Eiern, welche der Bebrütung unterworfen wurden, kamen nur acht Küchel aus. Ein Teil der Eier war faul, ein Teil zeigte sich als nicht befruchtet; in den letzteren wurden die injicierten Bacillen in nicht merkbarer Vermehrung angetroffen. Von den acht Küchelchen gingen alle in einem Zeitraum von 36 Stunden bis $4^1/_2$ Monaten zu Grunde. Es fanden sich in Lunge und besonders in der Leber zahlreiche Tuberkelbacillen vor.

In fünf an trächtigen Meerschweinchen ausgeführten Experimenten hat de Renzi die Uebertragung der tuberkulösen Infektion auf die Föten mit Sicherheit feststellen können. Von diesen Föten wurden einige tot, andere lebend geboren. Die Tuberkulose manifestierte sich allerdings nur in jenen Fällen, in denen mehr als 34 Tage nach vorgenommener Impfung verflossen waren; in den anderen Fällen, in denen die Krankheit nicht übertragen wurde, boten die geworfenen Jungen fast alle allgemeine Abmagerung und Anämie dar, einige starben nach kurzer Zeit an Marasmus.

Eine intrauterine Uebertragung findet also doch in gewissen Fällen unter bisher allerdings uns unbekannten Bedingungen statt.

Dieselbe kann aber entweder von dem Sperma bei der Befruchtung der Eizelle oder sie kann von der Mutter ausgehen, indem von hier aus besondere Verhältnisse sich entwickeln, welche eine Infektion des Eies vermitteln. Welche dieser Bedingungen bei den wohl sehr seltenen Fällen intrauteriner Tuberkulose in Betracht kommen, ist noch nicht erwiesen.

Die von Jani erwähnte Beobachtung, dass in dem Hoden phthisischer Männer Bacillen sich vorfanden, ohne dass derselbe tuberkulös verändert war, spräche

für die Möglichkeit der Uebertragung durch das Sperma. Selbst dann aber, wenn solche Befunde häufiger wären, als sie es bis jetzt sind, wäre noch nicht erwiesen, dass eine Heredität immer und einzig auf dem Wege der direkten Uebertragung des Bacillus erfolgt. Syphilis kann nur durch Contakt mit syphilitischer Absonderung oder durch syphilitische Eltern verursacht werden; sind die Eltern syphilitisch und der Contakt mit anderweitiger syphilitischer Absonderung ausgeschlossen, so ist die direkte Vererbung ausser Frage gestellt. Eine solche Beweisführung möchte für die hereditäre Uebertragung des Tuberkelvirus nicht statthaft sein, und wir müssen annehmen, dass zur Entwickelung der Tuberkulose die Einwanderung der Bacillen für sich nicht genügt, sondern die Mitwirkung gewisser individueller Verhältnisse des Organismus, einer Disposition, miterforderlich ist.

Das Entstehen der Hauttuberkulosen im einzelnen Falle hängt im Wesentlichen ab von den Verbreitungswegen, welche der eingetretene, oder im Körper befindliche Tuberkelbacillus einschlägt, ferner auch von der mehr oder weniger intensiven Entwickelung des pathologisch-anatomischen Prozesses an den einzelnen Lokalitäten, an welchen Tuberkelorganismen zur Entwickelung gelangen, sodann aber auch von der Widerstandsfähigkeit des Organismus, welche zum Teil, wie die Erfahrungen von Metschnikoff gezeigt haben, auf Phagocytismus beruht, zum Teil aber von der chemischen Zusammensetzung des Blutes und der Säfte abhängt.

Die Ansiedelung der Tuberkelbacillen findet daher manche Schranken, und ebenso wird die Fähigkeit ihrer Weiterverbreitung von einer Ansiedelung aus durch manche Umstände gehemmt und zu anderen Zeiten

wieder gefördert, ohne dass wir bisher in jedem Falle die genaueren Umstände kennen.

Von Verletzungen, Verbrennungen, überhaupt von Hautflächen, die ihrer schützenden Epitheldecke beraubt sind, wissen wir, dass sie für die Ansiedelung von Tuberkelbacillen günstig sind. Die Hauttuberkulosen können somit an allen Stellen des Körpers, auf der Haut wie auf den Schleimhäuten vorkommen.

Die Schleimhauttuberkulose kommt meist primär vor und zwar besonders häufig als Tuberkulose der Nasenschleimhaut und Mundschleimhaut, von wo aus später Lupus oder „Hauttuberkulose" sich entwickeln kann.

Sekundär ist meist die „Hauttuberkulose", die sich an bestehende Tuberkulose innerer Organe durch direkte Infektion entstandener Rhagaden durch Darminhalt oder Sputum anschliesst. Sie kommt meist vor bei tuberkulös schon erkrankten Individuen gegen Ende des Lebens.

Entzündliche Vorgänge auf den Schleimhäuten, leichte Abschülferungen, Rhagaden, Schrunden genügen, den Tuberkelbacillen, welche bei Lungentuberkulose durch das Sputum, bei tuberkulösen Darmaffektionen durch die Fäces in grosser Masse entleert und dorthin verschleppt werden, sich Eingang in die Haut zu verschaffen, wo dieselben sich dann, durch Erzeugung miliarer Knötchen, zum tuberkulösen Geschwür entwickeln.

So beobachtete Michelsohn fünf Fälle von Mundschleimhauttuberkulose, Hansemann ebenso viele, welche teils die Zunge, teils Lippe, Wangen und Gaumen betrafen.

Feurer und Poncet berichten über je einen Fall von Tuberkulose der Zunge, Graser über Tuber-

kulose der Wangenschleimhaut und Schliferowitsch über Tuberkulose der Mundhöhle. Letzterer ist der Ansicht, dass die nachgewiesenen Bacillen „mit der ausgeatmeten Luft eines vorgeschrittenen Phthisikers verschleppt worden", und dieser Wahrscheinlichkeit schliessen sich Troisier und Ménétrier hinsichtlich zweier von ihnen beobachteten Fälle von tuberkulösen Geschwüren der Lippe an.

Eine wertvolle Bereicherung der Casuistik über Haut- und Schleimhauttuberkulose bieten uns die Arbeiten von Doutrelepont, welcher zwei Fälle von Lupus behandelte, bei denen sich die allgemein anerkannte „Hauttuberkulose" ausgebildet hatte: in der Nähe des Mundes, sowohl an der Haut, als an der Schleimhaut befanden sich tuberkulöse Geschwüre, welche sämtliche charakteristischen Zeichen darboten. In einer weiteren Arbeit veröffentlicht Doutrelepont neben vielen anderen interessanten Fällen zwei Fälle von primärer Tuberkulose des Gaumens und einen Fall von Haut- und Schleimhauttuberkulose an der Backe.

Die Tuberkulose der Nasenschleimhaut scheint nach den angestellten Beobachtungen häufiger vorzukommen, als man früher annahm, wo man, der diagnostischen Hülfsmittel in der Histologie und Bakteriologie entbehrend, eine ganze Reihe von Nasenerkrankungen für andere Affektionen, nicht tuberkulöser Art, ansah.

Hajek z. B. stellte bei 27 Fällen, die früher mit der Diagnose Ozaena oder Ozaena syphilitica abgefunden wurden, Tuberkulose der Nasenschleimhaut fest, nachdem er bei genauer Untersuchung Tuberkelbacillen gefunden. Meist verläuft die Erkrankung unter dem Bilde einer chronischen Rhinitis mit chronischem Ekzem und allmälig zunehmender Infiltration. Schliesslich wird

durch den Prozess das knorpelige Septum zerstört und durch wallartige, leicht blutende Granulationen ersetzt.

Zahlreiche Arbeiten über Tuberkulose der Nasenschleimhaut finden sich in der Litteratur verzeichnet. Ich erwähne die von Laveran, Riedel, Tornwaldt, Riehl, Cartuz, Seifert und Lukasiewicz.

Aus der hiesigen Klinik für Syphilis und Hautkrankheiten veröffentlichte Hahn im Jahre 1890 sechs Fälle von Tuberkulose der Nasenschleimhaut.

Bezüglich der am After vorkommenden Formen der Hauttuberkulose teilt Campana einen Fall von Hauttuberkulose ad anum et vulvam mit bei einer an allgemeiner Phthise leidenden Patientin, Ohiari einen analogen Fall von Tuberkulose vulvae und vaginae, wobei dieselbe Person am hinteren Rande des Anus ein 2 cm grosses Ulcus in der Haut mit zackigen härtlichen Rändern aufwies, welches wohl als eine Uebertragung des tuberkulösen Virus von den Dejektionen der Patientin, welche an hochgradigen alten Verschwürungen im S. romanum und im rectum litt, herrühren dürfte, was weiterhin zwei von Liebrecht angeführten Fälle von tuberkulösen Geschwüren in einer Mastdarmfistel und deren Umgebung bei gleichzeitiger Lungentuberkulose beweisen.

Doch nicht allein auf den Schleimhäuten, sondern auch auf der Haut wird durch Trauma, überhaupt durch jede geringste Verletzung der schützenden Epitheldecke dem Tuberkelvirus die Eingangspforte geöffnet, sei es, dass die Tuberkelbacillen von Innen aus, auf dem Wege der Blut- und Lymphbahnen fortwandernd, sich an dem Locus minoris resistentiae einnisten, um dort sich weiter zu entwickeln, sei es, dass durch Autoinfektion Tuberkulöser oder dass bei nicht tuberkulös behafteten Individuen durch direkte oder nach-

trägliche Einimpfung das Tuberkelgift in die Wunde gelangt.

Als Beweis für die Infektion der ersten Art schildert Kraske die Krankheitsgeschichte zweier Fälle, in welchen Operationswunden, die zufolge akut osteomyelitischer Erkrankung des Oberschenkels angelegt wurden, einen tuberkulösen Charakter angenommen hatten. In beiden Fällen lag hereditäre Belastung vor, weshalb eine Infektion der Wunde hämatogenen Ursprungs wohl anzunehmen ist.

Jarisch berichtet über einen weiteren hierzu gehörigen Fall von Hauttuberkulose:

P. J., 42 Jahre alt, Büchsenmachergehülfe, bemerkte acht Wochen vor seinem Spitalseintritt das Auftreten von Krusten um das linke Ohr, welche, anfänglich isoliert stehend, sich allmälig vergrösserten und schliesslich confluierten. Mit der Ausdehnung des Krankheitsherdes nahm die Schmerzhaftigkeit der erkrankten Partie zu, wurde jedoch niemals sehr bedeutend. Patient ist mässig genährt.

Die Untersuchung der inneren Organe ergiebt: Lungenschall vorn und rückwärts tiefer herabreichend. Rechts oben rückwärts etwas gedämpfter Schall, daselbst scharfes Inspirium und Exspirium, sonst über beiden Lungen verschärftes Inspirium, besonders links unten.

Vor, über und hinter dem linken Ohr befindet sich eine mit Krusten bedeckte, die Ohrmuschel bogenförmig umspannende Hautpartie. Nach Entfernung der Krusten präsentiert sich eine rötlich gelbe, granulierte und bei kräftiger Berührung wenig blutende, seichte Geschwürsfläche. Der Rand des Geschwüres setzt sich aus fünf Kreissegmenten deutlich zusammen, so dass die Form des Geschwüres das serpiginöse Fortschreiten

der Ulceration von fünf Centren aus erschliessen lässt. Die Ränder des Geschwüres erweisen sich bis auf 5 mm hin lebhaft rot, geschwellt, mässig infiltriert und auf ihrer Unterlage verschiebbar. Die Diagnose lautet auf Hauttuberkulose bei einem mit Phthise behafteten Individuum.

Als Beispiel von „menschlicher Inokulationstuberkulose" möchte ich weiterhin noch einen Fall von Hanot anführen. Es handelt sich um einen siebzigjährigen Mann, dessen linker Vorderarm mit einem ausgedehnten tuberkulösen Hautgeschwür behaftet ist. Nach Angabe des Patienten soll dieses im Anschluss an ein infolge Hantierens mit alten Knochen entstandenes Panaritium sich entwickelt haben.

Freilich kann man hier wohl an eine Infektion der Wunde von Aussen her denken, sei es dass die Einimpfung der Bacillen direkt bei der Verletzung oder etwa nachträglich in die bereits bestehende Wunde erfolgte, zumal da Patient im höchsten Grade Phthisiker ist. Ganz von der Hand zu weisen ist vielleicht auch hier nicht der Gedanke an eine Ansiedelung von Bacillen auf dem durch Trauma bedingten Locus minoris resistentiae.

Dass in vielen Fällen unter den verschiedensten Umständen die Hauttuberkulose von aussen her inokuliert wird, zeigen zahlreiche Beweise aus der Litteratur.

Einerseits sind es Berufsschädlichkeiten, welche die Gelegenheitsursachen zum Eindringen des Tuberkelvirus bilden, wie mehrere von Riehl und Paltauf beschriebene Fälle von „wahrer Tuberkulose der Haut" zeigen, welche bei meist kräftigen, im rüstigen Alter stehenden Menschen vorkommen, deren Berufsart das

Umgehen mit Haustieren und tierischen Produkten erfordert.

Andrerseits die Fälle von sogenannter Inokulationstuberkulose, welche bezüglich ihrer Entstehung bereits klargestellt sind. Ein Trauma hat stattgefunden, und zugleich direkt mit dem verletzenden Instrument oder nachträglich erfolgt die Einimpfung der Bacillen in die bereits bestehende Wunde.

Gerber zog sich im Jahre 1887 bei der Sektion einer an Lungentuberkulose verstorbenen Frau eine kleine Verletzung an der Hand zu, aus welcher sich nachträglich eine typische Hauttuberkulose entwickelte.

Steinthal veröffentlicht einen Fall von Hauttuberkulose bei einer 37jährigen, sonst gesunden Frau, in Gestalt einer circa Fünfmarkstück grossen Ulceration am Rücken der rechten Hand, zwischen dem zweiten und dritten Finger, auch auf die Vola manus hinüberziehend. An der linken Hand ist die Haut des Mittelfingers in toto verdickt, der Nagel zeigt vermehrtes Wachstum und bräunliche Verfärbung; inmitten der wie narbig aussehenden Haut vereinzelte kleine Infiltrate, am radialen Fingerrand ein längliches Geschwür. Auf Grund des klinischen Charakters der betreffenden Ulceration und des Ergebnisses der mikroskopischen Untersuchung der durch Evidement gewonnenen Krankheitsprodukte wird die Diagnose Hauttuberkulose gestellt und das Zustandekommen der Affektion damit in Zusammenhang gebracht, dass Patientin sich beim Reinigen der Wäsche ihres an Phthise verstorbenen Mannes inficierte. Die Erkrankung begann mit einem Panaritium des linken Mittelfingers, welches nicht ausheilte, sondern in einen Verschwärungsprozess überging, während an der rechten Hand das Auftreten warzenähnlicher Ge-

bilde am Dorsum manus als erstes Symptom bemerkt wurde.

Dem Fall Steinthals ähnlich ist derjenige, welchen Dubreuilh und Auché mitteilen: Eine 23jährige Frau, welche die Pflege eines Phthisikers einen Monat lang übernommen und dessen Taschentücher, welche stets von eiterigen Sputis voll waren, gewaschen hatte, bekam nach einiger Zeit an den beiden letzten Fingern der rechten Hand eine ausgesprochene Hauttuberkulose, welche vom Gelenk der betreffenden Finger sich über die ganze Hand, Unter- und Oberarm erstreckte.

Ein weiterer Fall von Tuberculosis cutis, entstanden im Anschluss an ein Trauma, ist von Riehl beschrieben:

J. B., Tagelöhnersgattin, 53 Jahre alt, hatte sich vor 5 Jahren wegen cariöser Erkrankung des Kniegelenkes der Amputation des rechten Beines unterzogen. Schon vor der Entlassung aus dem Spital sollen die ersten Erscheinungen der Hauterkrankung an der vorderen Fläche des Amputationsstumpfes aufgetreten sein. Bei der Aufnahme fand sich bei der gracil gebauten, mässig genährten Patientin ausser leichter Dämpfung und verschärftem Exspirium über beiden Lungenspitzen, keine krankhafte Erscheinung an den inneren Organen. An dem Amputationsstumpf sind die Weichteile ziemlich stark retrahiert, nirgends an den Knochen fixiert. An der vorderen und inneren Fläche der Haut des Stumpfes findet sich eine im Längsdurchmesser bis 18 cm, in der Breite bis 13 cm messende Plaque von unregelmässig groblappiger Begrenzung, deren Oberfläche mit mächtigen Krusten bedeckt ist. Nach deren Abhebung zeigt sich die Haut im ganzen Bereiche verdickt, 1 bis 2 mm über die Umgebung vorragend,

ungleichmässig, aber lebhaft gerötet, mässig derb infiltriert, mit der Unterlage nirgends verwachsen. Die Oberfläche der Plaque zeigt teils seichte, durch Confluenz kleiner Substanzverluste entstandene unregelmässige Ulcerationen, teils Granulationswucherung und frische Ueberhäutung. Die gegen die gesunde Haut scharf abgesetzten Ränder sind geschwürig zerfallen. Die Ulceration erstreckt sich nahezu bis zur vulva und nach der Aussenseite des Oberschenkels.

Ausser bei vielen anderen Verletzungen der Haut, wie bei Frostgeschwüren, impetigoähnlichen Ausschlägen, Ekzem kommt auch noch auf syphilitischen Geschwüren die Hauttuberkulose primär gerne vor, und wir finden in der That die Behauptung Langs bestätigt, dass „der syphilitische Boden für die Entwickelung des Tuberkelbacillus sehr günstig ist".

Ich führe zum Belege hierfür einige Fälle an:

In der Leloir'schen Klinik wurde 1870 ein 34jähriges, von phthisischen Eltern abstammendes Mädchen, das seit 10 Jahren auch syphilitisch war, aufgenommen und zwar wegen eines Ausschlages, der an der rechten Halsseite sass und aus papulo-tuberkulösen kupferfarbenen Wucherungen bestand. Dieselben verschwanden nach einer antisyphilitischen Behandlung nur teilweise; der Rest nahm an Ausdehnung zu und zeigte bald das Aussehen einer ausgesprochenen Hauttuberkulose.

In einer Sitzung der Wiener Gynäkologen stellte Weinlechner eine Patientin vor, die vor einigen Jahren inficiert, eine ausgebreitete Ulceration am Genitale darbot. Die grossen und kleinen Labien waren durch eine Ulceration zerstört, welche einen weichen Rand und einen mässig derben, von einzelnen Narben durchzogenen Grund zeigte. Diese Ulceration zog sich

bis zum Rectum, welches hochgradig strikturiert war. Clitoris und die Reste der Labien waren elephantiastisch verdickt. Eine antisyphilitische Therapie blieb ohne Erfolg, eine Probeexcision ergab Tuberculose.

Ein weiterer Fall von „Scrofulo-Syphilis“ wurde von Besnier im Jahre 1892 veröffentlicht:

Eine Frau wurde im März aufgenommen, mit einem Geschwür der ganzen Oberlippe, welches bereits auf den unteren Teil der Nasenscheidewand und die linke Nasenhälfte übergegriffen hatte.

Das Geschwür war stark zerklüftet, mit unebenem Grund, aufgeworfenen Rändern und überreicher Absonderung. Grünliche Krusten wie bei den normalen Syphiliden waren nicht vorhanden. Eine genaue Diagnose war hier recht schwierig.

Eine eingeleitete antisyphilitische Behandlung führte in kurzer Zeit zu fast völliger Heilung, nur eine geringe Ulceration war noch vorhanden, welche in Hinsicht auf die anamnestischen Angaben der Patientin, welche vor mehreren Jahren Blutspeien und eine Erkrankung des rechten Knies gehabt hatte, als eine Hauttuberkulose diagnosticiert wurde. Zudem fand sich auch der Koch'sche Bacillus. Eine fünfmalige Einspritzung mit Koch'scher Lymphe rief eine starke örtliche Reaktion hervor und allmälig erfolgte die Heilung.

In diesen drei letzten Fällen war also die Implatation des Tuberkelvirus begünstigt durch trefflich präparierte Hautstellen auf dem Boden luetischer Efflorescenzen.

Fabry teilte unlängst „einen Mischfall von Lues und Tuberkulose in seltener Lokalisation“ mit.

Bei einem constitutionell syphilitischen Individuum, welches gleichzeitig tuberkulös belastet war, enstanden unter Complikation einer Phimose Geschwüre

genau von dem Aussehen der Gummata, wobei die mikroskopische Untersuchung aber ermittelte, dass kein reines Gumma vorliege, sondern dass die ulcerierte Neubildung durchsetzt war von typischen miliaren Tuberkeln mit zahlreichen charakteristischen Riesenzellen.

Hier fehlte jedoch der Nachweis der Bacillen und der Tuberkulinreaktion.

Nach Anwendung von Antilueticis ging die Affektion zurück. Es wurde eine prompte Rückbildung und anhaltende Vernarbung erzielt.

Diese Erfolge der Therapie möchten vielleicht einigen Zweifel in Bezug auf die Richtigkeit der Diagnose aufkommen lassen. Fabry deutet zwar die Sache so, „dass die auf Kosten der constitutionellen Syphilis gleichzeitig mit der Tuberkulose an derselben Stelle sich etablierenden pathologischen Veränderungen das vorwiegende und stärker ausgeprägte Moment wäre". Hält man hiergegen die Thatsache, dass keine Bacillen gefunden wurden, dass keine Tuberkulinreaktion versucht wurde, dass die Heilung unter antiluetischer Behandlung erfolgte und vor allem, dass Riesenzellen-Befunde bei zahlreichen luetischen, besonders gummösen Prozessen vorliegen, so bleibt nichts desto weniger kein anderer Schluss möglich, als der, dass es sich um ein ulcerirtes Gumma, aber keine Tuberkulose gehandelt hat.

Wenn wir auf die bisher angeführten Fälle von Hauttuberkulosen noch einmal einen Rückblick werfen, so erhellt aus ihnen, dass die geringsten traumatischen Einflüsse, fast alle Hautaffektionen, die wie Traumen Defekte setzen, dem Tuberkelbacillus zu seiner Inokulation und Weiterentwickelung einen guten Nährboden bieten.

Man sollte annehmen, dass das verhältnismässig häufig auftretende Ulcus molle ebenfalls ein günstiges Feld für das Entstehen der Hauttuberkulose abgäbe.

Merkwürdigerweise scheint dieses jedoch nach den bis jetzt bekannt gegebenen Mitteilungen im Vergleich zu den anderen Gelegenheitsursachen sehr selten der Fall zu sein.

In der ganzen Litteratur findet sich hierüber nur ein einziger Fall von Quinquaud beschrieben unter dem Titel: „Lupus scléreux à marche serpigineux offrant certains caractères syphiloïdes", den ich hier ziemlich unverkürzt wiedergeben möchte:

M. H., 42 Jahre alt, fand Aufnahme am 18. August 1891. Die Anamnese ergiebt keinerlei Belastung tuberkulöser oder scrofulöser Art in der Familie.

Die Eltern sind an Altersschwäche gestorben.

Patient will in der Jugend stets gesund und kräftig gewesen sein.

Im Jahre 1870 nahm er an dem Feldzuge teil und kehrte zurück, ohne irgend welche Erkrankung durchgemacht zu haben. Im Jahre 1872 erkrankte er an Bronchitis verbunden mit Blutspucken; eine Pleuritis gesellte sich hinzu. Patient war vier Monate bettlägerig und erholte sich dann nahezu vollständig. Ausser eiterigem Auswurf, der bis zum Jahre 1878 andauerte, zeigten sich keinerlei Lungenaffektionen mehr.

In demselben Jahre zog Patient nach der Réunion, erkrankte dort nach fünf Jahren an Intermittens und am Ende des fünften Jahres an Hitzschlag, von dem er sich erst nach einem Monate erholte.

Im Jahre 1885 nach Paris zurückgekehrt, zog sich Patient ein Ulcus molle zu, das er mit „vin aromatique" und Calomel behandelte. Das Ulcus heilte in

zehn Tagen, doch entwickelte sich ein Bubo dolens, der sich nach Kataplasmen unter Entleerung einer grossen Menge Eiter öffnete und dann mit dem Thermokauter behandelt wurde. Aber die Wunde verschloss sich nicht, die betroffene Gegend blieb höchst schmerzhaft, die Eitersekretion dauerte ununterbrochen fort. Einreibungen und innerlich Jodkali riefen keine Besserung hervor.

Drei Monate nach der spontanen Eröffnung des Bubo war die Wunde handbreit gross, und trotz wiederholter Kauterisation hatte sich die Geschwürsbildung flechtenartig weiter entwickelt, im Centrum vernarbend, an der Peripherie geschwürig zerfallend und vielkreisige Ulcerationen bildend. Von der rechten Inguinalgegend aus, wo die Geschwürsbildung aufgetreten, hat dieselbe nach und nach die Gegend des grossen Trochanter sowie den oberen und inneren Teil der rechten Glutealgegend ergriffen. Die Interglutealfalte ward vor 17 Monaten zerstört. Augenblicklich hat sich die Ulceration an der äussersten Grenze der linken Glutealgegend festgesetzt.

Im Jahre 1890 wurde Patient abermals, doch nur zehn Tage lang behandelt „par traitement spécifique".

Im August 1891 wieder aufgenommen, wurde er mit örtlichen Mitteln behandelt (Jodoform, Compresses créosotées, resorcinées etc.).

Im August 1892. Erste Injektion von 0,002 gr. Tuberculin. Typische Reaktion. Temperatursteigerung von 1° nach acht Stunden, heftiges Fieber während der Nacht. Betäubende, anhaltende Kopfschmerzen, heftige Rötung und Stechen der geschwürigen Masse, welche mehrere Tage andauern. Die Sekretion war reichlicher.

Ueberimpfung von Gewebsfetzen, der Geschwürsfläche entnommen, auf Meerschweinchen.

Erste Inokulation im Mai 1892 ergiebt ein negatives Resultat.

Zweite Inokulation im August 1892 ergiebt ein positives Resultat.

Das Meerschweinchen ging am 8. Oktober an allgemeiner typischen Tuberkulose zu Grunde.

Als Quinquaud am 8. Dezember 1892 diesen Fall demonstrierte, war der Zustand des Patienten im allgemeinen ein guter. Immerhin hustet der Kranke noch, hat schleimig-eitrigen Auswurf, bisweilen blutig verfärbt. Die Auskultation ergiebt vorne links stark abgeschwächtes Atmen verbunden mit rauhem und verlängertem Exspirium; daselbst einige Rasselgeräusche, rechts vikariierende Respiration. Stimmfremitus rechts mehr accentuiert als links. Hinten gleich abgeschwächtes Atmen, während die Atmung am unteren Rande der rechten Lungenspitze hauchend ist, dort wenig Rasselgeräusche. Unstreitig sind die Lungenspitzen tuberkulös afficiert, wenngleich die bakteriologischen Untersuchungen ein negatives Resultat ergeben.

Die Geschwürsbildung auf der Haut zeigt ein doppeltes Aussehen: ein Teil der Narbe, welcher sich von der rechten Inguinalgegend nach der rechten Glutealgegend erstreckt, nimmt diese ganze Seite ein, erstreckt sich weiter bis zum Os coccygis nach der Sacrolumbalgegend und nimmt zwei Drittel des Oberschenkels derselben Seite, die Glutealfalte, den Anus und ein Fünftel der linken Glutealgegend ein. Die Genitalien sind nahezu intakt geblieben. Auf der Oberschenkelfläche dehnt sich der Wundrand vielkreisig aus, pigmentiert; auf dem übrigen Teil der Wunde treten beim Anspannen der Haut oder nach der Rei-

nigung derselben gelbe, pigmentierte Flecken oder Knötchen zu Tage, deren mikroskopische Struktur die einer glatten Narbe ist, an anderen Stellen sind erhabene harte Knötchen fühlbar, zwischen welchen tiefes, narbiges Gewebe besteht.

Weiterhin befinden sich an der Grenze der Geschwürsbildung und der Narbe linsenförmige, rötliche, entzündliche Knötchen.

Die Palpation ergiebt eine Härte besonders in der frisch vernarbten Geschwürsfläche.

An der Peripherie der Wundnarben der linken Glutealgegend gewahrt man einen Kranz von Geschwürsbildungen, teils einzeln, teils zusammenhängend, aber alle vielkreisig wachsend; scheinbar sind sie von Ulcerationen gebildet, die aus Tuberkelbacillen bestehen; die Ränder sind scharf abgezackt, mit darunter befindlicher strahliger Entzündung. Die Ausdehnung jeder Geschwürsbildung differiert zwischen vier und vierzehn Millimeter im Durchschnitt. Die Narbengegend dringt bis zur Geschwürsbildung vor, in deren Umgebung rötliche, entzündliche Knötchen sich vorfinden.

Die von Morax angestellten mikroskopischen Untersuchungen ergaben folgendes Resultat:

1) Auf der Geschwürsfläche: Die gesunde Epidermisschicht geht direkt über in eine geschwürige Zone, die keine Spur von Epithel mehr zeigt. Auf der Geschwürsfläche besteht eine sehr starke Infiltration der Hautschicht, ohne dass sich jedoch elementare Knötchen erkennen liessen. In der, unter der gesunden Epidermis liegenden, Schicht finden sich ziemlich deutliche Knötchen, obgleich die gesammte Schicht strichweise mit Leukocyten infiltriert ist. In einigen dieser Knötchen, bestehend aus epitheloïden Zellen, finden sich einige wenige Riesenzellen vor.

Die Gefässe sind verändert, obliteriert oder in der Obliteration begriffen. Die Zerstörung scheint vornehmlich ihren Sitz in der intima zu haben.

In der Umgebung der Geschwürsbildung sind die Papillen hypertrophiert.

2) Erhabenes gerötetes Knötchen an der Grenze der Geschwürsfläche: Auf der Fläche dieses Knötchens sind die Papillen stark hypertrophiert. Die normale Struktur der Hautschicht ist durch büschelförmiges Gewebe ersetzt, welches keine allgemeine Orientirung mehr zulässt. Dieses büschelförmige Gewebe erinnert ziemlich genau an ein büschelförmiges Sarkom. In diesem Gewebe finden sich stellenweise embryonale Knötchen und in diesen Riesenzellen.

In der büschelförmigen Gewebsfläche bieten die Gefässe das Aussehen von Sarkomgefässen dar. Sie zeigen keine eigene Wandung und bilden ein System von Grübchen mit zahlreichen Hämorrhagien. Auf der Fläche der Knötchen und embryonalen Schichten zeigen die Gefässe die bei der Geschwürsfläche beobachteten Veränderungen (obliteriert).

3) Erhabene und harte Knötchen in der Narbengegend: Die Epidermis ist atrophisch, die Papillen kaum angedeutet und in der Grösse verringert. Die Sklerosierung ist weiter vorgeschritten. Der grösste Teil des sklerosierten Gewebes ist gebildet von fibrösen Flechten, welche wenig Zellenelemente in sich schliessen. Es bestehen indes noch einige Stellen, welche das büschelförmige Aussehen zu Tage treten lassen und sogar embryonale Inselchen. In diesen Schnitten lassen sich keine Riesenzellen nachweisen, dagegen wohl eine grosse Menge Pigment.

Dieses Pigment findet sich besonders zahlreich vor in der Fläche der embryonalen Inselchen. Das Pigment ist Blutpigment.

4) Glatte Narbe: Die Papillen sind abgeflacht, die Epidermis dünn, Cutis, in fibröses Gewebe umgewandelt mit stellenweise kleinen embryonalen Schichten, enthält noch Pigment.

Eine grosse Anzahl von Schnitten wurde ausserdem auf Koch'sche Bacillen untersucht, doch war es nicht möglich, solche nachzuweisen.

Dieser Fall von Quinquaud ist der einzige bisher beobachtete und beschriebene geblieben.

Durch die Güte des Herrn Geheimrat Professor Doutrelepont wurde es mir ermöglicht, einen weiteren, dem oben beschriebenen ganz analogen Fall zu veröffentlichen, welcher im Sommersemester 1893 in der hiesigen dermatologischen Klinik zur Beobachtung und Behandlung kam.

Fall.

K. R., Kaufmann, 29 Jahre alt, aus D., fand Aufnahme am 23. Mai 1893. Patient will früher angeblich weder venerisch noch sonstig krank gewesen sein.

Die Anamnese ergiebt: Im Juli 1892, 4 Wochen, nachdem sich Patient einer Infektion ausgesetzt, begann schmerzhafte Schwellung der Leistendrüsen beiderseits.

Deshalb geht Patient zum Arzt, der ihn erst darauf aufmerksam macht, dass er ein Geschwür auf dem Dorsum Penis im Sulcus coronarius hat, was Patient vor dem nicht bemerkt hatte. Wie lange das Ulcus damals schon bestand, ist mit Sicherheit nicht zu eruieren. Das Ulcus heilte angeblich rasch ab. Die Drüsenanschwellung in der rechten Leistenbeuge ging zurück, links wurde der Bubo incidiert. Während

anfangs dann der Heilverlauf günstig war, wollte die Wunde später nicht verheilen, sondern nahm an Ausdehnung zu. Acht Monate lang lag Patient. Alle mögliche Behandlung mit Salben, Brennen etc. blieb ohne dauernden Erfolg.

Status praesens: Die Geschwürsfläche nimmt die ganze linke Inguinalgegend ein. Die untere Längsseite der erkrankten Partie ist 21 cm, die obere 19 cm lang, die grösste Breite beträgt 12 cm. Ein Teil, besonders der mittlere Teil der Wundfläche ist narbig, mit einzelnen Knötchen, deren Oberfläche papillös erscheint. Die Narbe ist nicht ganz glatt, sondern zeigt kleinere Unebenheiten der Oberfläche. Die anderen Stellen sind granulierende Wundflächen, deren Rand unterminiert und gerötet erscheint. Auf den Granulationen ziemlich viel gelbliches Sekret. Zwischen den einzelnen granulierenden Stellen, besonders entlang dem unteren Rande stehen Brücken, die man leicht mit der Sonde abheben kann.

An den Lungen nichts Abnormes nachweisbar. Kein Husten und Auswurf; Urin eiweissfrei.

Die Diagnose lautete auf eine Tuberkulose der Haut, entstanden auf dem Boden eines Bubo dolens suppurativus.

Die Therapie wurde in folgender Weise eingeleitet.

Vom 26. V. an werden Injektionen von Tuberkulin vorgenommen, anfangend mit 0,001, und nach Lage des Allgemeinbefindens wird diese Dosis bis zum 3. VI. alle zwei Tage um je ein Milligramm verstärkt. Geringe Temperatursteigerung. Die granulierenden Stellen erscheinen gerötet und werden mit Sublimatumschlägen behandelt.

Am 6. VI. Auskratzen und Ausbrennen der erkrankten Partien in Chloroformnarkose. Das Gewebe ist sehr weich, es entstehen daher tiefe Defekte. Aufpudern von Jodoform, trockener Verband, welcher alle Tage gewechselt wird.

Am 12. VI. Injektion von 0,003 Tuberkulin, welche bis zum 5. VIII. successive bis zu 0,009 erhöht wird. Die Temperatur hält sich meist zwischen 37,9 und 38.4. Keine örtliche Reaktion. Doch klagt Patient in der letzten Zeit über stechende Kopfschmerzen, welche immer heftiger werden, weshalb zeitweise mit den Injektionen ausgesetzt wird.

Lokal wird die Wunde abwechselnd mit Pyrogallussalbe und Sublimatumschlägen behandelt. Im weiteren Verlauf wird auch rote Präcipitatsalbe und Jodoform angewandt. Die Granulationen zeigen hier und da grosse Tendenz zur Heilung; jedoch müssen einige unterminierte Partien unter Anästhesie abgetragen werden.

Weiterhin wird auf die Granulationen Calomel, auf andere kleinere Stellen 1% Arg. nitr.-Salbe aufgelegt, später durch Sublimatumschläge wieder ersetzt.

Am 2. XI. wird abermals eine Tuberkulininjektion von 0,007 vorgenommen und nach einigen Tagen noch zwei in Dosen von 0,008.

Während anfangs eine lokale Reaktion kaum erkennbar war, tritt sie jetzt deutlich in ihrer Wirkung zu Tage; da aber Patient sich sehr matt fühlt und häufig über Kopfschmerzen klagt, müssen die Injektionen weiterhin unterbleiben.

Im Ganzen hat Patient 22 Injektionen mit einer Gesammtdosis von 0,123 Tuberkulin erhalten.

Abwechselnd wird lokal Pyrogallussalbe und Arg. nitr. Salbe aufgelegt. Die Pyrogallussalbe verursacht

zeitweilig neben heftigen Schmerzen tiefgreifende Zerstörungen, welche durch Sublimatumschläge gelindert und zur Heilung gebracht werden.

Doch muss verschiedentlich noch in Chloroformnarkose ein gründliches Auskratzen und Ausbrennen (Pacquelin) der erkrankten Partien, an der am weitesten nach unten innen gelegenen Stelle bis auf die Sehnen, vorgenommen werden.

Mit Teilen des Ausgekratzten werden Impfungen an Kaninchen und Meerschweinchen gemacht.

Innerlich erhält Patient Jodkali, später Guajakolpillen.

Bis zur Entlassung des Patienten wird die Wunde abwechselnd nur noch mit Sublimatumschlägen und Jodoform behandelt, und sind die Fortschritte in der Heilung recht erfreulich.

Der Allgemeinzustand ist, abgesehen von zeitweise heftig auftretenden Kopfschmerzen, dauernd ein guter geblieben.

Am 31. I. wird Patient entlassen.

Sein Zustand hat sich in der Weise gebessert:

In der Inguinalgegend ist die Haut in der ganzen Ausdehnung über dem Poupart'schen Bande in einer Breite von 3—4 cm in festes Narbengewebe verwandelt, von Gefässen vielfach durchzogen, und welches hier und da braune Flecken aufweist. Dieses Narbengewebe wird nach dem Skrotum zu über Handteller gross, wird aber an einer mehr aussen gelegenen Stelle durch eine Zweimarkstück grosse granulierende Wunde, an der innersten Seite ferner durch eine ähnlich beschaffene kleinere Wunde in Verbindung mit einem der Inguinalfalte entsprechenden 2 cm breiten, $^1/_2$ cm tiefen Recessus noch unterbrochen.

Die Bauchwunde ist ganz vernarbt, ebenso die seitliche Wunde bis auf eine kleine erbsengrosse, aussen gelegene Partie, welche auch Tendenz zur Heilung zeigt.

Das Bein kann viel besser, bis zu einem Winkel von etwa 160—165° gestreckt werden.

Patient kann mit einem Stocke verhältnismässig gut gehen.

Durch eine orthopädische Behandlung dürfte die volle Gebrauchsfähigkeit des Beines wohl wieder erzielt werden.

Das Allgemeinbefinden des Patienten ist gut geblieben.

Lungen sind intakt.

Mit Dermatolverband wird Patient entlassen und der poliklinischen Behandlung überwiesen. Bis jetzt ist er angeblich gesund geblieben.

Mögen die beiden Fälle in mancher Beziehung, besonders in dem langwierigen Verlaufe grosse Aehnlichkeiten aufweisen, so liegen doch immerhin verschiedene Unterscheidungsmerkmale vor.

In dem Falle von Quinquaud haben wir ein Individuum, welches, angeblich früher stets gesund und kräftig, seit dem Auftreten einer Bronchitis mit Hämoptöe deutliche Zeichen einer tuberkulösen Lungenaffektion trägt, der bei mangelnder Ernährung und Pflege viel durchgemacht hat, wodurch es erklärlich ist, dass das Leiden bei nur zeitweiliger Behandlung sieben volle Jahre gedauert hat, bis endlich eine energische Therapie eine Besserung erzielte.

Unser Patient dagegen ist nie lungenkrank gewesen, die Lungen sind stets intakt geblieben.

Wir müssen daher hier, da weitere Anhaltspunkte fehlen, an die Möglichkeit oder vielmehr Wahrschein-

lichkeit denken, dass bei der Incision des Bubo oder später eine lokale Hauttuberkulose inokuliert wurde, während in Quinquaud's Fall der Gedanke an eine Hauttuberkulose hämatogenen Ursprungs nicht von der Hand zu weisen ist.

Diese Hauttuberkulose kennzeichnete sich durch Granulationswucherungen, deren tuberkulöser Charakter histologisch durch den Nachweis von Epitheloiden- und Riesenzellen sowie Tuberkelbacillen festgestellt wurde, und bietet zudem die Eigentümlichkeit zu ulcerieren, ohne käsigen Zerfall durch einen scheinbar rein entzündlichen Prozess.

Quinquaud ist der Ansicht, dass dieser entzündliche Prozess die Ulceration durch Gefässwucherungen in gewissen Punkten beschliesse. Die bestehenden tiefgreifenden Störungen in der Cirkulation seien erwiesen durch die reichlichen Hämorrhagien, auf die man aus den Pigmentablagerungen schliessen könne.

Während in Quinquaud's Fall vergeblich nach Tuberkelbacillen gefahndet wurde, gelang es in unserem Falle Herrn Geheimrat Doutrelepont nach Untersuchung einer grossen Anzahl von mikroskopischen Schnitten dieselben, aber nur vereinzelt, nachzuweisen.

Ueberimpfungen auf Kaninchen und Meerschweinchen, welche am 6. XI. vorgenommen wurden, ergaben bis jetzt noch kein positives Resultat, und werden die Impftiere noch weiter beobachtet.

Ein Kaninchen ging bald nach der Impfung zu Grunde, doch konnten keine Anzeichen der Tuberkulose nachgewiesen werden mit Ausnahme des geimpften Auges, das alle Zeichen derselben darbot.

Was die Therapie dieser nach Bubo supperativus entstandenen Hauttuberkulose angeht, so muss dieselbe

wie überhaupt bei allen Hauttuberkulosen allgemein, dann aber auch lokal ebenso vielseitig als jedenfalls operativ so energisch wie möglich eingeleitet werden.

Die Prognose ist, wenn auch in vielen Fällen als eine dubia, so doch in manchen Fällen um so günstiger zu stellen, je weniger der Prozess vorangeschritten, je früher und radikaler das Leiden bekämpft wird.

In der Litteratur finden sich zahlreiche Fälle von Heilungen der Hauttuberkulosen, und speziell sind in der hiesigen dermatologischen Klinik eine ganze Reihe von schönen Erfolgen besonders bei gleichzeitiger Anwendung des Tuberkulin erzielt worden, wobei sehr wenige Recidive auftraten.

Leider ist dieser erwünschte und erhoffte Gang des Heilungsprozesses nicht die Regel. Selbst bei der energischsten lokalen und operativen Behandlung erreichen wir oft nur eine Heilung für kürzere oder längere Zeit. Alsdann treten in der Narbe Recidive des tuberkulösen Prozesses auf.

Bleiben die Patienten aber dauernd unter Beobachtung, so dass jedes auftretende Recidiv sofort zerstört werden kann, so wird, oft allerdings nach Jahre langer intermittierender Behandlung, zuletzt doch eine definitive Heilung erzielt.

Wie die jedesmalige Behandlung bei Recidiven eingeleitet werden muss, hängt von dem jedesmaligen Befunde ab. Bleiben die Recidive unbehandelt, so ist, wie bei jedem tuberkulösen Prozesse, die Möglichkeit gegeben, dass innere Organe befallen werden und dadurch ein letales Ende bedingt werde.

Jedenfalls wird bei tuberkulösen Prozessen der Haut durch energische Behandlung die Prognose zu einer besseren, als bei inneren Tuberkulosen; zweifel-

haft bleibt sie ja freilich immer, da trotzdem Complikationen unter Umständen nicht vermieden werden können.

Am Schlusse meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrath Professor Dr. Doutrelepont, für die gütige Ueberlassung des Themas, sowie Herrn Privatdocenten Dr. M. Wolters für die freundlichst geleistete Beihülfe bei Anfertigung der Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Litteratur.

1. Leloir, Recherches nouvelles sur l'action combinée du bacille de Koch et des agents de la suppuration. Annales de Dermatologie. 1891.

2. Firket, Études sur les conditions anatomiques de l'hérédité de la tuberculose. Extrait de la revue de Médecine. 1887.

3. Lannelongue, De la tuberculose externe congénitale et précoce. Paris 1887.

4. Johne, Ein zweifelloser Fall von congenitaler Tuberkulose. Fortschritte der Medizin. 1885. Nr. 7. Ref. Baumgarten, Jahresberichte 1885, pag. 77.

5. Schleuss und Grothaus, Mitteilungen aus der tierarzneilichen Praxis. Bd. VIII.

6. Malvoz und Brouvier, Deux cas de tuberculose bacillaire congénitale. Annales de méd. vétér. 1889. Ref. Baumgarten, Jahresber. 1889.

7. Walther, Zur placentaren Infektion. Siedamgrotzky's Ber. ü. d. Veterinärwesen d. Königr. Sachsen. 1889. Ref. Baumgarten, Jahresbericht 1889.

8. Koplik, Tuberculosis of the testis in chilahood. Ref. Baumgarten, Jahresberichte 1889.

9. Liebermeister, Ueber Lungentuberkulose. Deutsche med. Wochenschrift 1888.

10. Landouzy und Martin, Sur quelques faits expérimentaux relatifs à l'histoire de l'hérédotuberculose. Paris 1887. Ref. Baumgarten, Jahresberichte 1887, pag. 186.

11. Maffucci, Richerche sperimentali sull'azione dei bacilli della tuberculosi dei gallinacci e dei mammiferi nella vita embrionale ed adulta del pollo. Ref. Baumgarten, Jahresbericht 1889.

12. de Renzi, La tisichezza polmonare. Ref. Baumgarten, Jahresberichte 1889.

13. Jani, Ueber das Vorkommen von Tuberkelbacillen im gesunden Genitalapparat bei Lungenschwindsucht mit Bemerkungen über das Verhalten des Fötus und bei acuter allgemeiner Miliatuberkulose. Virchow's Archiv CIII 1886. Ref. Baumgarten, Jahresberichte 1886.

14. Metschnikoff, Ueber die phagocytäre Rolle der Tuberkelriesenzellen. Virchow's Archiv Bd. CXIII, 1888.

15. Michelsohn, Deutsche med. Wochenschrift 1890, Nr. 28.

16. Hansemann, Ueber Tuberkulose der Mundschleimhaut. Virchow's Archiv Bd. CIII, 1886, pag. 264.

17. Feurer, Ueber Zungentuberculose. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1886, Nr 16. Ref. Baumgarten, Jahresberichte 1887, pag. 197.

18. Poncet, Tuberkulose der Zunge. Monatshefte für praktische Dermatologie. 1889.

19. Graser, Ueber Tuberkulose der äusseren Weichteile. Deutsches Archiv für klin. Medicin, Bd. XLII, 1887. Ref. Baumgarten, Jahresberichte 1887, pag. 205.

20. Schliferowitsch, Ueber Tuberkulose der Mundhöhle. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. XVI, 1887. Ref. Baumgarten, Jahresberichte 1887, pag. 197.

21. Troisier und Ménétrier, Ulcére tuberculeux des lévres. Paris 1891. Ref. Baumgarten, Jahresberichte 1891, pag. 806.

22. Doutrelepont, Lupus u. Hauttuberkulose. Deutsche med. Wochenschrift. 1887.

23. Doutrelepont, Ueber Haut- und Schleimhauttuberkulose. Deutsche med. Wochenschrift. 1892.

24. Laveran, Union médicale 1877, Nr. 35.

25. Riedel, Deutsche Zeitschrift für klinische Chirurgie Bd. 10, pag. 57.

26. Tornwaldt, Deutsches Archiv für klin. Medicin Bd. 27, pag. 586.

27. Riehl, Wiener med. Wochenschrift 1881, Nr. 45.

28. Cartuz, De la tuberculose nasale. Paris 1887.

29. Seifert, Ueber Tuberkulose der Nasenschleimhaut. Deutsche med. Wochenschrift 1890.

30. Lukasiewicz, Tuberculose du nez. Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie. 1891.

31. Hahn, Ueb. Tuberkulose d. Nasenschleimhaut. Deutsche med. Wochenschrift 1890, Nr. 23.

32. Campana, Tuberculosis verrucose della cute. Ref. Baumgarten, Jahresberichte 1888.

33. Chiari, Tuberculose in vulva und vagina. Vierteljahresschrift für Dermatologie und Syphilis. 1886.

34. Liebrecht, Ueber die tuberkulöse Form der Mastdarmfisteln. Inaug.-Dissert. Halle 1886. Ref. Baumgarten, Jahresberichte 1886, pag. 221.

35. Riehl, Ein Fall von Tuberculosis cutis. Wiener klin. Wochenschrift 1890.

36. Kraske, Ueber tuberkulöse Erkrankung von Wunden. Centralblatt für Chirurgie 1885, Nr. 4. Ref. Baumgarten, Jahresberichte 1885, pag. 79.

37. Jarisch, Ein Fall von Tuberkulose der Haut. Vierteljahresschrift für Dermatologie und Syphilis. 1879.

38. Hanot, Contribution à l'étude de la tuberculose cutanée. Archives de Physiologie norm. et pathol. 1886.

39. Riehl und Paltauf, Tuberculosis verrucosa cutis. Vierteljahresschrift für Dermatologie und Syphilis. 1886.

40. Gerber, Ein Beitrag zur Casuistik der Impftuberkulose bei Menschen. Deutsche med. Wochenschrift 1889, Nr. 16. Ref. Baumgarten, Jahresberichte 1889.

41. Steinthal, Ueber Hauttuberkulose durch Inoculation und Autoinfection. Deutsche med. Wochenschrift 1888.

42. Dubreuilh und Auché. De la tuberculose cutanée primitive par inoculation directe. Archives de médecine expér. et d'anatomie pathologique 1890, Nr. 5. Ref. Baumgarten, Jahresberichte 1890.

43. Lang, Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Syphilis. 1885.

44. Leloir, Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1891.

45. Weinlechner, Archiv für Dermatologie. 1892.

46. Besnier, Scrofulosyphilis. Monatshefte f. praktische Dermatologie. 1892.

47. Fabry, Ueber einen Mischfall von Lues und Tuberkulose in seltener Lokalisation. Dortmund 1893.

48. Quinquaud, Lupus scléreux à marche serpigineux offrant certains caractères syphiloïdes. Annal. de Dermatologie. 1892.

Vita.

Geboren wurde ich, Ludwig Alfons Schroeder, katholischer Confession, am 1. October 1865 zu Malmedy, als Sohn des Fabrikanten August Schroeder und seiner Gattin Fanny geb. Sutter.

Die Elementarschule besuchte ich in meiner Vaterstadt und ebendaselbst bis zur Quarta das Progymnasium, darauf das Kaiser-Karls-Gymnasium zu Aachen, welches ich nach Absolvierung der Untersekunda verliess, um in Neuss meine Studien fortzusetzen. Dort blieb ich zwei Jahre, wandte mich dann nach Marburg und bestand daselbst Herbst 1888 das Abiturienten-Examen. Ich widmete mich sodann dem Studium der Medizin.

Von Herbst 1888 bis Herbst 1891 besuchte ich die königlich bairische Ludwig-Maximilian-Universität zu München und begab mich dann zur Vollendung meiner Studien im Wintersemester 1891 nach Bonn.

Nach bestandener ärztlicher Vorprüfung bestand ich in Bonn am 9. Februar das Examen rigorosum.

Meine akademischen Lehrer waren die Herren Professoren und Docenten:

In München: Angerer, von Baeyer, Bauer, Bollinger, Haug, Hertwig, Klaussner, Kopp, von Kupffer, Lommel, Pauly, Radlkofer, Rüdinger, Tappeiner, von Voit.

In Bonn: Bohland, Doutrelepont, Eigenbrodt, Finkler, Fritsch, Geppert, Koester, Leo, Pelman, Pflüger, Saemisch, Schultze, Trendelenburg, Ungar, von la Valette St. George, Veit, Walb.

Allen diesen hochverehrten Herren meinen aufrichtigen Dank!

Ganz besonders danke ich auch an dieser Stelle Herrn Privatdocenten Dr. Bohland, bei dem ich drei Monate als studentischer Assistent in der Ambulanz der medizinischen Klinik thätig war.